

k. III. 3767

ANNALES SCIENTIFIQUES DE L'UNIVERSITÉ DE JASSY

SECONDE SECTION

EXTRAIT DU

TOME XXXI, ANNÉES 1948

CONSTANTIN BURDUJA

CONTRIBUTION À LA CONNAISSANCE
DE LA FLORE DE LA DÉPRESSION DE
CRACĂU, DISTRICT DE NEAMȚ
(AVEC QUELQUES REMARQUES GÉOBOTANQUES)

9357.

IAȘI - TIPOGRAFIA ALEXANDRU A. ȚEREC - 1948

Nu se impru-
mută acasă.

de stă C.T. Kevileanu,

Orștie

10.2.49 (București)

9357

CONTRIBUTION À LA CONNAISSANCE DE LA FLORE
DE LA DÉPRESSION DE CRACĂU, DISTRICT DE NEAMȚ.
(AVEC QUELQUES REMARQUES GÉOBOTANIQUES)

par

CONSTANTIN BURDUJA

Nos études se sont limitées jusqu'à présent à la région moyenne de la dépression de la rivière Cracău (DAVID (6)), précisément au territoire appartenant totalement ou en partie aux communes Bodești-Precista, Ștefan cel Mare (Cirligi), Șerbești, Căciulești, Dobreni, Negrești et Gircina. A l'intérieur de cette région s'entrecroisent les coordonnées géographiques: longit. 44°5' E Ferro, lat. 47°1' N.

La dépression, dans la région mentionnée, est limitée à l'Est par une série de hauteurs [les collines: Brădițelu 350 m, Birlești 501 m, Bersului 514 m, Săci (Seci) 562 m (situées au Nord et au Nord-Est du village Bodești-Precista), le grand Holm 520 m et le petit Holm 485 m (situées au Nord-Ouest du village Șerbești)] qui représentent les collines les plus occidentales du massif Ghindăoani-Tupilați (6). A l'Ouest la dépression est limitée par les collines: Bitca Sasca 742 m, située à l'Ouest du village Negrești, Mintiana 575 m, au Nord-Est du village Gircina, Sarata-Cărpinișu 544 m, au SSE du village Sarata, Balaur 520, m, au WNW du village Gura-Văii.

Pour présenter succinctement l'image géobotanique de la région, nous dirons que la plus grande étendue de ce territoire est un champ cultivé; une partie moins étendue est destinée au pâturage permanent (y entre d'abord le terrain représenté par la vallée majeure de la rivière Cracău) et enfin, une très petite surface est occupée par les prairies (naturelles) destinées au fauchage. Les hauteurs limitrophes (exceptées le grand Holm et le petit Holm) sont couvertes de forêts dont nous nous occuperons plus bas. Une seule forêt se maintient dans cette dépression, c'est celle de la colline Cioca (Ceuca) 559 m.

BIBLIOTECA

DOCUMENTARĂ

ORAȘUL PIATRA NEAMȚ

Les plantes publiées (recueillies ou simplement notées) dans ce Mémoire proviennent des localités: la clairière Gliguia Corbului, les collines Birleşti, Bersu. Săci (Seci), le grand Holm, le petit Holm, le talus de la vallée de Cracău au Sud du village Bedeşti-Precista, la forêt Cioca, la prairie Alun, la vallée de la rivière Ruscei et les collines Mintiana, Sarata-Cărpinişu et Balaur.

La clairière Gliguia Corbului, située sur le versant oriental de la colline Brăditelu, entre 270 et 290 m. est, dans sa plus grande partie, occupée par des prairies anciennes; quelques petites parcelles isolées ont été récemment défrichées et transformées en champs cultivables. Le sol, à partir d'un certain niveau en bas, est noir et visiblement humide (22. V. 1947) ¹⁾.

La colline Birleşti est couverte sur le versant Sud-Ouest de forêts formées presque exclusivement de *Quercus*, mêlé très peu de *Acer campestre*. (24. V. 1947).

La colline Bersu, sur le flanc SSW, est couverte de forêts de *Carpinus Betulus* qui domine et qui est mêlé un peu de *Quercus*. Sur le versant ENE, dans les régions basses, apparaît aussi *Fagus silvatica*. (24. V. 1947).

La colline Săci (Seci), sur le versant WNW est couverte de forêts de *Carpinus*, qui est l'essence dominante et de *Quercus*. A ces essences, dans les régions plus hautes s'associe aussi *Fagus silvatica*, en quantité réduite. Sur le versant Nordique, depuis la clairière Săci jusqu'au sommet Corni, 606 m. donc y compris la colline Plopului, la forêt est prédominée dans les régions basses par *Carpinus* et à une plus grande altitude par *Fagus*. Dans cette dernière portion, on voit qu'à la surface du sol font saillie de grosses pierres roulées qui sont souvent entraînées par les eaux vers le pied de la colline. (24. V. 1947).

La clairière Săci, sur la colline qui porte le même nom, env. 500 m. est entièrement couverte de prairies. Le sol est pareil au sol de la clairière Gliguia Corbului. (24. V. 1947).

La clairière „la Izvorul valea Gropilor“, tout proche de la précédente, a le sol et la végétation semblables. (24. V. 1947).

Les collines le grand et le petit Holm appartiennent en réalité à un seul massif isolé, séparé en deux par un enseil-

1) Date de l'excursion.

lement qui descend jusqu'à 440 m. Un peu sous la base de l'enseillement, sur le versant oriental, il y a un marécage qui paraît être assez persistant. Les deux collines présentent, le petit Holm particulièrement sur le versant oriental et le grand Holm surtout sur le versant occidental un microrelief accidenté, dû aux glissements de la terre. Le sol, dans les parties supérieures, contient beaucoup de gravier et, bien plus rarement, même de blocs de pierres roulées (à 20—30 cm. diamètre); le gravier et les blocs de pierre apparaissent en quantité plus massive sur le sommet et sur le versant occidental. Les deux collines sont en friche. Le petit Holm en sa plus grande partie, est destiné au pâturage permanent; le grand Holm est destiné au fauchage, après avoir servi depuis le printemps jusqu'à une certaine date, au pâturage. (31. V. 1941, 10. V. 1947, 11. XI. 1948).

Le talus de la vallée de la rivière Cracău au Sud du village Bodești-Precista, 45—50 m. altitude, exposé vers Sud-Ouest, a une pente accentuée. Il présente des effets de glissements de petite ampleur. Il est constitué de dépôts miocènes souscarpatiques (des marnes) qui, lorsqu'ils n'apparaissent pas complètement dénudés (visibles à grande distance) supportent une couche mince de sol qui soutient une végétation rabougrie et pauvre, constituée d'arbustes (*Crataegus* à rôle prédominant) et de peu d'espèces herbeuses. (31. V. 1941, 6. IV. 1947, 11. XI. 1948).

La forêt Cioca (Ceuca) couvre le versant ENE de la colline qui porte le même nom, depuis 250 m. d'altitude jusqu'à 550 m. Comme espèce dominante: *Fagus silvatica*, presque exclusif. On y trouve aussi *Carpinus Betulus* et en petite quantité *Abies alba* et *Picea excelsa*. (23. V. 1947).

La prairie Aluni est située à l'Ouest du village Negrești sur un terrain légèrement ondulé, à environ 480 m. Le sol, noir, paraît se former dans une humidité abondante, d'après les indications de quelques points marécageux. (23. V. 1947).

La vallée de la rivière Ruscei est une des vallées qui creusent le versant oriental de la hauteur Bitca Sasca. La forêt installée sur ce versant est formée surtout dans les parties basses, de *Fagus silvatica* associé aux *Carpinus Betulus*, *Acer platanoïdes*, *Abies alba* (rare). On remarque la prédominance des Conifères dans les parties plus élevées. (23. V. 1947).

La colline Mintiana a le flanc WNW couvert d'une forêt de *Quercus* (qui prédomine). Seule la vallée *Zapodia* d'en bas jusqu'à 500 m. environ est couverte d'une forêt formée presque exclusivement de *Fagus silvatica*. A une plus grande altitude on ne trouve que *Quercus*. Le sol, une couche très mince, couvre incomplètement le fondement formé de roches schisteuses facilement friables, se brisant à la partie supérieure en gravier anguleux. (23. V. 1947).

La colline Sarata-Cărpinișu est couverte d'une forêt de *Carpinus* presque exclusif. Le sol, plus épais, est un peu mélangé de gravier pareil à celui de la colline précédente. (23. V. 1947).

La colline Balaur, dont le dos large prend l'aspect d'un plateau, présente un sol argileux-sablonneux (de forêt) contenant du gravier peu anguleux et de rares blocs de pierre de dimensions modérées. La forêt du plateau, récemment abattue, est représentée par des taillis de *Betula verrucosa* et *Populus tremula* comme espèces dominantes; on rencontre parmi eux *Carpinus Betulus*, *Quercus* sp. et quelques rares exemplaires de *Fagus silvatica*. Sur le versant ENE, *Fagus* détient le rôle de principal composant de la forêt par rapport aux essences associées: *Betula verrucosa* et *Carpinus Betulus* (1. V. 1948).

La région n'a pas été encore l'objet d'une étude botanique, aussi considérons-nous que la publication de ce matériel, qui n'est ni abondant (tout simplement des plantes qui se développent au commencement de la période végétative) ni varié, présente pourtant un intérêt floristique et géobotanique.

POLYPODIACEAE¹⁾

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn.—Dans la clairière Gliguia Corbului.

ABIETACEAE.

Abies alba Mill.—Dans la forêt Ceuca et la forêt de la vallée Ruscei.

Picea excelsa Link.—Dans la forêt Ceuca.

Les deux genres sont représentés par des exemplaires

1) Nous avons employé la nomenclature utilisée par. Mr. le Prof. Al. Borza (4).

adultes et par des jeunes pousses; c'est un indice qu'ils peuvent se maintenir spontanément dans la région.

GRAMINEAE.

Poa nemoralis L.—Dans la forêt de la vallée Ruscei et celle de la colline Mintiana.

P. pratensis L. var. *setacea* (Döll) Borza.—Sur le talus de la vallée de Cracău.

Dans notre pays la plante est rapportée de la Valachie, de l'Oltenie, de la Dobrudgea (7 a) et de la Transylvanie (4).

var. *angustifolia* (L.) Hay.—Sur le petit Holm, versant Est.

Avenastrum pubescens (Huds.) Jess.—Sur le grand et le petit Holm.

Alopecurus pratensis L.—Dans la prairie Aluni.

Anthoxanthum odoratum L.—Sur le grand Holm, versant Est.

Bothriochloa Ischaemum. (L.) Keng.—Sur le talus de Cracău.

CYPERACEAE.

Heleocharis palustris (L.) R. et Sch.—Dans le marécage du Holm.

Scirpus silvaticus L.—Dans la vallée Dușești (Est Holm).

Carex montana L.—(=*C. collina* Willd.) (*)¹⁾.—Sur le grand Holm, versant Est.

C. pendula Huds.—Dans la vallée de la rivière Ruscei.

C. verna Chaix —(=*C. caryophyllea* Latur.) (*).—Dans le marécage de Holm.

C. silvatica Huds.—Dans la forêt Ceuca.

C. Michellii Host.—Sur le grand Holm, versant Est.

C. distans L.—Dans la vallée Zahorna (à l'Ouest du grand Holm).

C. acutiformis Ehrh.—(=*C. paludosa* Good.).—Dans la vallée Dușești (Est Holm).

LILIACEAE.

Colchicum autumnale L.—Dans la clairière Săci (Seci).

1) Les espèces marquée d'un astérique ont été revues dans l'Institut. bot. de Cluj.

Anthericum ramosum L. — Sur le versant oriental de la colline petit Holm.

IRIDACEAE.

Iris graminea L. — Dans la clairière Gliguiă Corbului, Săci et la Izvorul valea Gropilor. Les plantes ont les feuilles longues de 17 à 18 cm. (un peu plus longues que la tige) et larges de 4 à 5,5 mm.

ORCHIDACEAE.

Platanthera bifolia (L.) L. C. Rich. ad fo. *densiflora* Drej. — Sur le grand Holm, versant Ouest.

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. corr. A. u. G. — Ibidem.

Orchis morio L. — Sur le grand Holm, tout près du sommet.

SALICACEAE.

Populus tremula L. — Dans la forêt Ceuca et sur le plateau de la colline Balaur.

BETULACEAE.

Carpinus Betulus L. — Dans la forêt Ceuca, représenté par de petits individus, est peu fréquent; dans la forêt de la vallée Ruscei, comme des individus répandus dans la forêt, ou formant, à la lisière de la forêt, des massifs purs; sur la colline Balaur: sur le plateau en quantité modérée et sur le versant oriental un peu moins; sur la colline Mintiana, à fréquence variable; sur les collines Bersu et Săci, en proportion variable.

Corylus Avellana L. — Sur la colline Mintiana, dans la forêt en touffes petites et rares, dans les forêts de la colline Bersu et Săci.

Betula verrucosa Ehrh. — Dans la forêt Ceuca, comme des individus rares, sur la colline Balaur, sur le plateau et sur le versant oriental.

Alnus glutinosa (L.) Gaertn. — Sur la colline Bersu, dans les parties basses du versant oriental.

FAGACEAE.

Fagus silvatica L. — Dans la forêt Ceuca, où est représenté par de gros arbres et de jeunes pousses plus ou moins grands, presque exclusif; sur la colline Mintiana, seulement dans la

vallée Zapodia, où il prédomine : arbres et taillis ; dans la vallée Ruscei, en proportion élevée ; sur la colline Balaur : sur le plateau, de rares individus, sur le versant oriental, de nombreux individus ; sur la colline Bersu, flanc oriental, et Săci, fréquence réduite ; sur la colline Corni, où il constitue une masse presque pure sous la forme d'une bande étroite à la lisière supérieure de la forêt de *Qercus* sp., qui couvre les parties inférieures de la colline.

ULMACEAE.

Ulmus campestris L. (emend. Huds.).—Sur le talus de Cracău, comme arbustes mutilés par le pâturage.

SANTALACEAE.

Thesium Dollinerii Murb.—(= *Th. agreste* (Kov.) Simk.—Sur la colline le petit Holm, versant Ouest.

ARISTOLOCHIACEAE.

Asarum europaeum L.—Dans la forêt Ceuca, dans la forêt de la vallée Ruscei et dans la forêt de la colline Săci.

POLYGONACEAE.

Rumex Acetosella L.—Dans la prairie Aluni.

R. Acetosa L. — Sur la colline le petit Holm, versant oriental.

CARYOPHYLLACEAE.

Viscaria vulgaris Bernh.—(= *Lychnis Viscaria* L.).—Dans la clairière Gliguia Corbului et dans la forêt de la colline Sarata-Cărpinișu.

Stellaria graminea L. fo. *decipiens* Abromeit.—Sur la colline le grand Holm, versant Est.

Cerastium vulgatum L.—(= *C caespitosum* Gilib.).—Sur la colline le petit Holm et la colline Breaza (vers le Sud-Est du village Bodești-Precista), dans une chaume non labourée depuis deux ans.

fo. *glandulosum* Boehn. [= ? fo. *glandulosum* Koch ap. Prodan (12)]. Sur la colline le petit Holm, versant Est.

C. arvense L. ssp. *arvum* (Schur) Correns.—Sur la colline Breaza, dans une chaume non labourée depuis deux ans. La

plante n'apparaît pas dans la littérature botanique relative à la Moldavie.

Arenaria serpyllifolia L.—Sur le petit Holm.

Scleranthus annuus L. — Sur le petit Holm.

RANUNCULACEAE.

Actaea spicata L. — Dans la forêt de la colline Săci.

Clematis Vitalba L.—Sur le talus de Cracău.

C. recta L. — Sur le grand Holm, versant Ouest.

Anemone silvestris L. — Sur le grand Holm, sur le sommet.

Hepatica nobilis Garsault — (= *H. triloba* Gilib.).— Dans la forêt de la colline Săci et dans celle de la vallée Ruscei.

Pulsatilla montana (Hoppe) Rchb. var. *australis* (Heuff.) Simk. — (= *A. montana* Hoppe, *Pulsatilla balcana* Vel. p. p.).— Sur les collines le grand et le petit Holm, versant oriental.

Ranunculus Ficaria L. — Sur la colline Săci, dans la forêt.

R. polyanthemus L. — Ibidem.

CRUCIFERAE.

Lepidium campestre (L.) R. Br. — Sur le petit Holm.

Alyssum calycinum L. — (= *A. Alyssoides* (L.) L.)—Ibidem.

Barbarea vulgaris R. Br. var. *rivularis* (Martrin-Donos) Tourlet. — (= *B. palustris*). — Dans le marécage du Holm. Les feuilles inférieures sont petites: la division terminale est circulaire-ovale, plus courte que le reste de la feuille, les divisions situées à droite et à gauche sont à peu près égales à la largeur de la division terminale. Elle présente donc une particularité par rapport à la description de la variété [ap. Hegi (9: IV)].

Arabis hirsuta (L.) Scop. — Sur le grand Holm, versant Est et dans la prairie Aluni.

Turritis glabra L. — Dans la clairière Gliguia Corbului, sur le grand Holm et dans la prairie Aluni.

CRASSULACEAE.

Sedum acre L. ad. fo. *imbricatum* Fedde. — Sur le talus de la vallée de Cracău.

SAXIFRAGACEAE.

Chrysosplenium alternifolium L. — Dans la vallée Ruscei.

ROSACEAE.

Aruncus silvester Kostel.—Sur le talus d'un ravin profond et humide creusé dans la hauteur Bitca Sasca, à son extrémité Sud-Est.

Crataegus monogyna Jacq.—Sur le talus de Cracău. Une partie du matériel est caractérisé par des feuilles triangulaires, longuement cunéiformes, trilobées au sommet. Les lobes, dirigés en avant, sont assez petits. Rarement le lobe médian est à son tour tridenté; les lobes latéraux ont le bord extérieur finement denté en scie vers l'extrémité. Sur la colline Săci, dans la forêt. Sur le grand Holm versant occidental (la tige de certains individus a un diamètre de ca. 0,15 m. à 0,50 m. de hauteur) et le versant oriental.

Potentilla patula W. K.—Sur le petit Holm, versant Est et le sommet.

Fragaria moschata Duch.—(=*F. elatior* Ehrh.).—Sur le petit Holm, versant Est.

Sanguisorba minor Scop.—(=*Poterium Sanguisorba* L.).—Sur le talus de Cracău.

Filipendula hexapetala Gilib.—(=*Spiraea Filipendula* L.). Dans la clairière Gliguia Corbului et la clairière „la Izvorul valea Gropilor“.

Prunus spinosa L.—Sur le talus de Cracău et sur le grand Holm, versant Est.

LEGUMINOSAE.

Trifolium montanum L.—Dans la clairière Gliguia Corbului.

Anthyllis polyphylla W. K.—Sur le grand Holm, versant Est, tout près du sommet.

Lathyrus vernus (L.) Bernh.—Dans la forêt Ceuca et dans celle de la colline Săci.

L. niger (L.) Bernh.—Dans la forêt Ruscei et dans celle de la vallée Ruscei.

POLYGALACEAE.

Polygala comosa Schkur.—Dans la prairie Aluni.

var. *stricta* Dalla Tore ap. Hegi (9:V/1).—Sur le grand et le petit Holm, versant Est.

EUPHORBIACEAE.

Euphorbia villosa W. K. fo. *trichocarpa* Koch. — Dans la clairière Gliguia Corbului. Les feuilles sont aiguës et visiblement dentées en scie; le matériel correspondrait donc aussi à la fo. *acutifolia* Beck ap. Beck (3). Sur le grand Holm, versant Ouest. Chez ce matériel les feuilles inférieures sont obtuses et faiblement dentées en scie seulement à l'extrémité; le matériel correspondrait donc aussi à la fo. *obtusifolia* Beck ap. Beck (ibid.).

CELASTRACEAE.

Euonymus europaea L. — Sur le talus de Cracău.

ACERACEAE.

Acer campestre L. — Dans les forêts des collines Birleşti et Săci.

A. platanoides L. — Dans les forêts de la colline Săci, vallée Ruscei, Mintiana.

BALSAMINACEAE.

Impatiens Noli-tangere L. — Dans la vallée Ruscei.

TAMARICACEAE.

Myricaria germanica (L.) Desv. — Dans la vallée majeure de Cracău, où l'espèce forme par endroits des groupements étendus.

VIOLACEAE.

Viola tricolor L. — Sur le petit Holm, versant Est.

THYMELAEACEAE.

Daphne Mezereum L. — Sur les collines Mintiana et Săci, dans la forêt.

ARALIACEAE.

Hedera Helix L. — Dans la forêt de la colline Săci.

UMBELIFERAE.

Sanicula europaea L. — Dans la forêt Geuca.

Eryngium campestre L. — Sur le petit Holm.

E. planum L. — Ibid.

Pimpinella saxifraga L. — Sur le talus de Cracău.

Peucedanum Oreoselinum (L.) Mnch. — Dans la clairière Gliguia Corbului, prairie Aluni et sur le petit Holm.

P. Cervaria (L.) Lapeyr. — Dans la prairie Aluni.

Ferulago silvatica (Bess.) Rchb. — Dans la clairière Gliguia Corbului et la prairie Aluni.

CORNACEAE.

Cornus sanguinea L. — Dans la forêt de la colline Bersu.

PRIMULACEAE.

Lysimachia Nummularia L. — Dans la vallée Ruscei.

Primula acaulis (L.) Grulb. — Sur le talus de Cracău.

P. officinalis Hill. — Dans la clairière Gliguia Corbului et sur le grand Holm, versant Est. Les plantes de la dernière localité ont le limbe des feuilles cordé et brusquement terminé en pétiole.

OLEACEAE.

Ligustrum vulgare L. — Dans la vallée majeure de Cracău (par endroits comme des groupements denses) et sur le talus

BORRAGINACEAE.

Lithospermum purpureo-coeruleum L. — Sur le talus de Cracău.

botanique relative à la Valachie (10,4). Son absence de la littérature concernant la Moldavie est due probablement à la confusion avec l'espèce *Myosotis collina*. Nous avons constaté une pareille confusion en examinant le matériel conservé dans l'Herbier de l'Institut botanique de Jassy.

Cerithe minor L. — Sur le talus de Cracău.

Lappula Myosotis Mnch. — (= *Lappula echinata* Gilib.). — Sur le grand et le petit Holm, versant Est et sur le talus de Cracău.

Pulmonaria officinalis L. — Dans la forêt de la vallée Ruscei et dans celle de la colline Săci.

Nonnea pulla (L.) DC. — Sur le petit Holm et sur le talus de Cracău.

LABIATAE.

Chaenorhinum minus (L.) Lge. — Sur les aluvions de la vallée de Cracău.

EUPHORBIACEAE.

Euphorbia villosa W. K. fo. *trichocarpa* Koch. — Dans la clairière Gliguia Corbului. Les feuilles sont aiguës et visiblement dentées en scie; le matériel correspondrait donc aussi à la fo. *acutifolia* Beck ap. Beck (3). Sur le grand Holm, versant Ouest. Chez ce matériel les feuilles inférieures sont obtuses et faiblement dentées en scie seulement à l'extrémité; le matériel correspondrait donc aussi à la fo. *obtusifolia* Beck ap. Beck (ibid.).

CELASTRACEAE.

Euonymus europaea L. — Sur le talus de Cracău.

ACERACEAE.

Acer campestre L. — Dans les forêts des collines Birleşti et Săci.

A. platanoides L. — Dans les forêts de la colline Săci, vallée Ruscei, Mintiana.

BALSAMINACEAE.

Impatiens Noli-tangere L. — Dans la vallée Ruscei.

TAMARICACEAE.

Myricaria germanica (L.) Desv.
de Cracău.

MELAEACEAE.

Daphne Mezereum L. — Sur les collines Mintiana et Săci, dans la forêt.

ARALIACEAE.

Hedera Helix L. — Dans la forêt de la colline Săci.

UMBELIFERAE.

Sanicula europaea L. — Dans la forêt Geuca.

Eryngium campestre L. — Sur le petit Holm.

E. planum L. — Ibid.

Pimpinella saxifraga L. — Sur le talus de Cracău.

Peucedanum Oreoselinum (L.) Mnch. — Dans la clairière Gliguia Corbului, prairie Aluni et sur le petit Holm.

P. Cervaria (L.) Lapeyr. — Dans la prairie Aluni.

Ferulago silvatica (Bess.) Rchb. — Dans la clairière Gliguia Corbului et la prairie Aluni.

CORNACEAE.

Cornus sanguinea L. — Dans la forêt de la colline Bersu.

PRIMULACEAE.

Lysimachia Nummularia L. — Dans la vallée Ruscei.

Primula acaulis (L.) Grufb. — Sur le talus de Cracău.

P. officinalis Hill. — Dans la clairière Gliguia Corbului et sur le grand Holm, versant Est. Les plantes de la dernière localité ont le limbe des feuilles cordé et brusquement terminé en pétiole.

OLEACEAE.

Ligustrum vulgare L. — Dans la vallée majeure de Cracău (par endroits comme des groupements denses) et sur le talus de Cracău.

L. officinale L. Ibid.

Myosotis sparsiflora Mikan. — Ibid.

M. arvensis (L.) Hill. fo. *gymnosperma* Beck — Sur le grand Holm, versant Est.

Cette microunité apparaît seulement dans la littérature botanique relative à la Valachie (10,4). Son absence de la littérature concernant la Moldavie est due probablement à la confusion avec l'espèce *Myosotis collina*. Nous avons constaté une pareille confusion en examinant le matériel conservé dans l'Herbier de l'Institut botanique de Jassy.

Cerinth minor L. — Sur le talus de Cracău.

Lappula Myosotis Mnch. — (= *Lappula echinata* Gilib.). — Sur le grand et le petit Holm, versant Est et sur le talus de Cracău.

Pulmonaria officinalis L. — Dans la forêt de la vallée Ruscei et dans celle de la colline Săci.

Nonnea pulla (L.) DC. — Sur le petit Holm et sur le talus de Cracău.

LABIATAE.

Chaenorhinum minus (L.) Lge. — Sur les aluvions de la vallée de Cracău.

Teucrium Chamaedrys L. — Sur le petit Holm, versant Est.

Melittis Melissophyllum L. — Dans la forêt Ceuca.

Salvia pratensis L. — Sur le petit Holm.

Thymus glabrescens Willd. — (= *T. Serpyllum* ss. *glabrescens* Lyka) fo. *sparsipilus* Borb (*). — Sur le petit Holm.

SCROPHULARIACEAE.

Scrophularia nodosa L. — Dans la vallée Ruscei.

Veronica serpyllifolia L. — Dans le marécage du Holm.

V. arvensis L. — Ibidem.

V. austriaca L. (*) Sur le talus de Cracău.

V. officinalis L. — Dans la forêt Ceuca.

V. Chamaedrys L. — Sur le petit Holm, versant Est.

V. latifolia L. — (= *V. urticaefolia* Jacq.) Dans la forêt de la vallée Ruscei.

PLANTAGINACEAE.

Plantago media L. et ad fo. *longifolia* C. Meyer — Sur le grand Holm, versant Est.

P. lanceolata L. — Sur le petit Holm et la colline Breaza

RUBIACEAE.

Asperula glauca (L.) Bess. — Sur le grand Holm, versant Est, près du sommet.

Galium boreale L. — Dans la clairière Gliguia Corbului et la prairie Aluni.

CAPRIFOLIACEAE.

Viburnum Lantana L. — Sur le talus de Cracău.

VALERIANACEAE.

Valeriana officinalis L. var. *tenuifolia* Vahl. Sur le grand Holm, versant Est.

COMPOSITAE.

Artemisia Absinthium L. — sur le talus de Cracău.

A. austriaca Jacq. Ibidem.

Senecio vernalis L. et fo. *monocephalus* Wolf ap. Hegi (9;VI/2). Sur le petit Holm, versant Est.

Echinops sphaerocephalus L. — Sur le talus de Cracău.

Carlina vulgaris L. — Ibid, versant Ouest.

Aposeris foetida (L.) Less. — Dans les forêts des collines Birleşti, Bersu, Săci et Mintiana.

Hypochoeris maculata L. — Dans la clairière Gliguia Corbului et la prairie Aluni.

Scorzonera purpurea L. — Sur le grand Holm, versant Ouest. La plante est citée de peu de localités moldaves (5).

Mycelis muralis (L.) Dum. — Dans la forêt de la vallée Ruscei.

Hieracium pilosella L. — Sur le grand Holm.

H. auricula Lam. et DC. var. *lampreilema* N. P. — Sur le petit Holm, versant Est tout près du sommet.

var. *lampreilema* N. P. fo. *perlongum* Nyár. (*). — Ibid., versant Est.

H. fallax Willd. (*cynosum-echioides*) (*) — Ibid., versant Est, tout près du sommet.

Institut botanique de Jassy

BIBLIOGRAPHIE

1. ASCHERSON u. GRAEBNER. — Syn. d. Mitteleur. Flora.
2. ATANASIU S. — Formaț. salif. mioc. din bas. Cuediului și Almașului din distr. Neamț. Dări de seamă Șed. Inst. Geol. Rom. VII (1915/16) 397-404.
3. BECK v. MANNAGETTA, Dr. G. R. — Fl. v. Nieder-Osterr.
4. BORZA AL. — Conspectus fl. Romaniae. Cluj, 1947/48.
5. BRANDZA D. — Prodr. fl. Romine. București, 1879—1883.
6. DAVID M. — Relieful reg. subcarpat. dist. Neamț și Bacău. Bul. Soc. Reg. Rom. Geogr. L. (1931).
7. GRINȚESCU G. P. — Contrib. fl. Rom.. Sep. ex. Publ. Soc. Nat. Rom. No. 7 și 9 (1927).
" Flora și distribuția ei în reg. fagului... în jud. Neamț. Buc. (1908).
" Note relativ la fl. jud. Neamț. An. Șc. norm. de învățătoare Piatra-N. (1919—39) pg. 18—24.
8. HAYEK A. — Prodr. fl. Penin. Balcanicae. Berlin, 1927.
9. HEGI G. — Illustr. Fl. v. Mitteleur.
10. MORARU L. — Mat. fl. jud. Vlașca. Ann. Ac. Rom. Mem. Sect. Șt. XX₁ (1946) No. 8.
11. PRODĂN I. — Die Iris-Arten Rumäniens. Bul. Gr. bot. Cluj. XV (1935) 64—130.
12. " Flora pt. det. pl... ed. II, Cluj, 1929.
13. STRELCOVA O. — Z. Ökol. u. System, v. Anthoxanthum odor. (en russe avec résumé) Tarv. Inst. Sc. Nat. Peterhof, No. 6 (1932) 203—224.
14. WAISSBECKER A.-U. — Die Variationen einiger Carex-Arten. Osterr. Bot. Zeitschr. XLVIII (1897) 429.

